



RONDÔNIA

Governo do Estado

EXAME DE SELEÇÃO PARA INGRESSO NO PROGRAMA DE ESTÁGIO – SEPOG e SEARH

SELEÇÃO DE ESTAGIÁRIOS – EDITAL Nº. 01-2015/SEPOG

PROVA OBJETIVA DA ÁREA DE ENGENHARIA CIVIL

02/08/2015

- ✓ Esta prova contém o texto de apoio e a proposta de redação, além de um total de 30 questões de múltipla escolha, sendo, 05 questões de língua portuguesa, 05 questões de informática e 20 questões de conhecimento específico. Confira antes de iniciar a prova.
- ✓ Esta prova terá, no máximo, 3 horas de duração, incluindo o tempo destinado a transcrição de suas respostas.
- ✓ Respondidas as questões, você deverá passar o gabarito para o seu “Cartão Resposta”, preenchendo todo o campo, utilizando-se de caneta esferográfica azul ou preta.
- ✓ Não serão computadas questões não assinaladas, que contenham mais de uma resposta, emenda ou rasura e cartões resposta sem a assinatura do candidato.
- ✓ A interpretação das questões faz parte da prova.
- ✓ Após entregar o caderno de prova e o cartão resposta, o candidato não poderá permanecer nos corredores, nem mesmo utilizar os banheiros.
- ✓ Os dois últimos candidatos deverão sair juntos e assinar a Ata de Aplicação de Provas.
- ✓ Não será permitido sair levando o caderno de provas, devendo o candidato assiná-lo no campo abaixo.
- ✓ Boa sorte!

Assinatura do Candidato: _____



RONDÔNIA

Governo do Estado

EXAME DE SELEÇÃO PARA INGRESSO NO PROGRAMA DE ESTÁGIO – SEPOG e SEARH

TEXTO DE APOIO:

“Em 2022, Brasil será um país de alfabetizados – e nada mais

Um novo mapeamento da educação no Brasil comprova que uma porcentagem ínfima de jovens conclui os estudos do ensino básico com os conhecimentos adequados em língua portuguesa e matemática. Tomando como base dados de 2013 divulgados pelo Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) no ano passado, o movimento civil e apartidário Todos Pela Educação, que traçou metas para a melhoria do ensino no país até 2022, aponta que somente 9,3% dos estudantes brasileiros se formaram no Ensino Médio com aprendizado adequado em matemática no período focado pelo estudo. O índice é superior para língua portuguesa (27,2%), mas não deixa de ser preocupante. Em 2011, por exemplo, os números eram de 10,3% e 29,2%, respectivamente. Se mantida esta tendência, o país continuará a ter no futuro jovens com níveis de compreensão e raciocínio lógico irrisórios para o ingresso numa boa universidade ou para o exercício pleno de uma profissão.”

(Revista Veja on line disponível em: <http://veja.abril.com.br/noticia/educacao/em-2022-brasil-sera-um-pais-de-alfabetizados-e-nada-mais>) Publicado em 02.07.2015

Proposta de Redação:

Com base no texto acima, redija um texto dissertativo argumentativo com no mínimo 20 e no máximo 30 linhas quanto à questão **EDUCACIONAL NO BRASIL.**



RONDÔNIA

Governo do Estado

EXAME DE SELEÇÃO PARA INGRESSO NO PROGRAMA DE ESTÁGIO – SEPOG e SEARH

O Caracol e a Pitanga

Há dois dias o caracol galgava lentamente o tronco da pitangueira, subindo e parando, parando e subindo. Quarenta e oito horas de esforço tranquilo, de caminhar quase filosófico. De repente, enquanto ele fazia mais um movimento para avançar, desceu pelo tronco, apressadamente, no seu passo fustigado e ágil, uma formiga-maluca, dessas que vão e vêm mais rápidas que coelho em desenho animado.

Parou um instantinho, olhou zombeteira o caracol e disse: "Volta, volta, velho! Que é que você vai fazer lá em cima? Não é tempo de pitanga". "Vou indo, vou indo"- respondeu calmamente o caracol. - "quando eu chegar lá em cima vai ser tempo de pitanga".

MORAL: NO BRASIL NÃO HÁ PRESSA!

1. "quando eu chegar lá em cima vai ser tempo de pitanga". Segundo a afirmação acima:

- a) O caracol irá obedecer à formiga e parará;
- b) O caracol pode alcançar as pitangas se a formiga o ajudar;
- c) A formiga imagina que o caracol nunca chegará ao topo da árvore;
- d) É inviável para a formiga andar em velocidade semelhante ao caracol; o que gera o desentendimento entre ambos;
- e) Nenhuma das alternativas.

2. "As crianças órfãs devem ser melhor cuidadas." Nesta oração o tipo de sujeito é:

- a) Composto
- b) Indeterminado
- c) Oculto
- d) Oração sem sujeito
- e) Nenhuma das alternativas

3. Indique a alternativa que contenha o verbo "querer" conjugado na 3ª pessoa do singular

do futuro do presente (indicativo).

- a) Amanhã eu quero ver os cadernos
- b) Amanhã ela quer ver os cadernos
- c) Amanhã nós queremos ver os cadernos
- d) Amanhã você quer ver os cadernos
- e) Nenhuma das alternativas

4. Marque a opção em que há erro na identificação da classe da palavra destacada.

- a) Júlia é uma executiva SEM parâmetros. – Preposição;
- b) Ricardo odeia que lhe digam O que é certo. – Pronome;
- c) Em tempos de mudança de ERA, é preciso estar atento. – Substantivo;
- d) Os homens assistem com PERPLEXIDADE à revolução hormonal. – Adjetivo;
- e) Nenhuma das alternativas.

5. No _____ da pianista _____ havia muitas pessoas, pois era uma _____ beneficente.

- a) Concerto - eminente – sessão;
- b) Concerto - eminente – sessão;
- c) Concerto - iminente – seção;
- d) Concerto - iminente – seção;
- e) Nenhuma das alternativas.

6. Qual o procedimento correto para excluir um único arquivo permanentemente e de modo a liberar espaço no computador?

- a) Selecionando o arquivo com o botão esquerdo do mouse e pressionando **ALT+F4**.
- b) Selecionando o arquivo com o botão direito do mouse e clicando em Recortar.
- c) Selecionando e arrastando o arquivo para a Lixeira.
- d) Selecionando o arquivo com o botão esquerdo do mouse e pressionando **Shift+Delete**.
- e) Selecionando o arquivo com o botão direito do mouse e clicando em Excluir.



RONDÔNIA

Governo do Estado

EXAME DE SELEÇÃO PARA INGRESSO NO PROGRAMA DE ESTÁGIO – SEPOG e SEARH

7. Assinale a alternativa que contém as fórmulas utilizadas nas células “A5” e “B5” da planilha abaixo?

	A	B
1	10	16
2	21	11
3	31	22
4	41	32
5	25,75	128

- a) MÉDIA(A1:A4) , $B1^{(1/2)} * B4$
- b) SOMA(A1:A4)/4 , $\$B\$1^{(1/2)} * B4$
- c) =MÉDIA(A1:A4) , = $\$B\$1^{(1/2)} * B4$
- d) =MÉDIA(A1:A4) , =SOMA(B1:B4) $^{(1/2)} * B4$
- e) = MÉDIA(A1:A4) , = (B1:B4)*B4

8. Considere as afirmativas:

I. Para localizar uma palavra em uma página aberta no Internet Explorer, após “clique” com o mouse dentro da página e pressione as teclas **Ctrl+F**.

II. São exemplo de navegadores web: Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer, Safari, Opera, Netscape Browser.

III. Sempre que um usuário clique no botão Atualizar (F5) na janela do MS Internet Explorer será carregada a página inicial.

Em relação à navegadores web, somente esta correto a alternativa:

- a) I, II e III
- b) Apenas I e II
- c) Apenas I e III
- d) Apenas II
- e) Nenhuma das alternativas

9. Qual atalho no teclado, em sua respectiva ordem, é utilizado para copiar, recortar e colar um arquivo?

- a) Ctrl+X, Ctrl+D e Ctrl+V
- b) Ctrl+I, Ctrl+C e Ctrl+B
- c) Ctrl+X, Ctrl+R e Ctrl+C

- d) Ctrl+C, Ctrl+X e Ctrl+V
- e) Ctrl+A, Ctrl+B e Ctrl+V

10. Em sua respectiva ordem, qual a extensão de um:

- I - Arquivo do Word.
- II - Arquivo do Excel

- a) I - .doc, II - .xls
- b) I - .doc, II - .ppt
- c) I - .word, II - .xml
- d) I - .txt, II - .xls
- e) I - .xls, II - .doc

11. São fundações diretas, exceto:

- a) Baldrames
- b) Sapata
- c) Banda
- d) Bloco
- e) Radier

12. Consiste em marcar no terreno a exata posição do prédio, na escala natural de 1:1. Definição de:

- a) Locação da obra
- b) Demolição da obra
- c) Limpeza do terreno
- d) Fiscalização de obra
- e) Nenhuma das alternativas

13. Agem o momento fletor, a força cortante e a força normal, isso define que tipo de flexão:

- a) Flexão simples
- b) Flexão composta
- c) Flexão abdominal
- d) Flexão pura
- e) Nenhuma das alternativas

14. Define-se como sendo um conjunto de operações, a saber, escavação, carga, transporte, descarga, espalhamento,



RONDÔNIA

Governo do Estado

EXAME DE SELEÇÃO PARA INGRESSO NO PROGRAMA DE ESTÁGIO – SEPOG e SEARH

compactação e acabamento, com o objetivo de remover a terra de onde ela se encontra em excesso para onde ela se encontra em falta.

- a) Topografia
- b) Altimetria
- c) Planimetria
- d) Terraplenagem
- e) Cartografia

15. Marque qual não é um princípio ativo dos aglomerantes:

- a) Polímeros
- b) Hidráulicos
- c) Policarpos
- d) Poliméricos
- e) Nenhuma das alternativas

16. O que não é revestimento nem acabamento final para alvenaria:

- a) Reboco
- b) Pintura
- c) Emboço
- d) Chapisco
- e) Prumo

17. Relacione a 1ª coluna de acordo com a 2ª coluna:

- (1) Carga permanente
- (2) Cargas permanentes
- (3) Cargas excepcionais
- (4) Carga concentrada

- () Explosões, enchentes, sismos etc.
- () Uma viga apoiando no vão de outra viga
- () Peso próprio da estrutura
- () Ação do vento, peso de móveis, pessoas, equipamentos etc.

- a) 3, 4, 2 e 1
- b) 2, 3, 4 e 1
- c) 1, 2, 3 e 4

- d) 1, 4, 3 e 2
- e) 3, 4, 1 e 2

18. Estrutura Isostática:

a) É aquela que possui o n° de vínculos estritamente necessário para manter o equilíbrio estático. As reações de equilíbrio são perfeitamente determinadas pelas equações da estática (o número de reações é igual ao número de equações).

b) É aquela cujos vínculos não são suficientes para manter o equilíbrio estático, assim sendo, são inadequadas às construções.

c) É aquela que não possui o n° de vínculos estritamente necessário para manter o equilíbrio estático. As reações de equilíbrio não são perfeitamente determinadas pelas equações da estática (o número de reações é superior ao número de equações).

d) É aquela cujos vínculos não são suficientes para manter o equilíbrio estático, assim sendo, são adequadas às construções.

e) É aquela que possui mais vínculos que o necessário para manter o equilíbrio estático. As equações da estática não são suficientes para o cálculo da estabilidade, pois o número de equações é menor que o número de reações, conduzindo à um sistema indeterminado, apesar de ser uma estrutura estável.

19. Sondagem SPT. Qual a quantidade mínima de furos para uma obra com área de projeção em planta do edifício entre 200 e 400 m²:

- a) 2
- b) 5
- c) 1
- d) 4
- e) 3

20. Engenharia de Custos. A equação do Custo Total é igual a:

- a) Custo direto + Lucro



RONDÔNIA

Governo do Estado

EXAME DE SELEÇÃO PARA INGRESSO NO PROGRAMA DE ESTÁGIO – SEPOG e SEARH

- b) Custo indireto + Lucro
- c) Custo direto + Custo indireto
- d) Custo direto + Custo indireto + Lucro
- e) Nenhuma das alternativas

21. Quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo e total. Qual a forma de contratação?

- a) Empreitada por preços unitários
- b) Tarefa
- c) Empreitada por preço global
- d) Empreitada integral
- e) Nenhuma das alternativas

22. Para o dimensionamento correto de um telhado é necessário conhecer os seus elementos, constituídos pela estrutura suporte (tesouras ou outros elementos similares) e pela trama. Considerando-se as definições dos principais elementos de um telhado, assinale a opção incorreta.

- a) Terças são elementos horizontais fixados paralelamente às tesouras.
- b) Caibros são elementos fixados em direção perpendicular às terças.
- c) Trama é um quadriculado constituído de terças, caibros e ripas, que servem de apoio às telhas.
- d) Ripas são elementos colocados transversalmente aos caibros.
- e) A estrutura de armação de um telhado pode ser constituída por tesouras, estruturas pontaletadas ou por empenas.

23. No campo da construção civil existem alguns tipos de impermeabilizações mais indicados para cada caso. Considerando-se as impermeabilizações asfálticas, tem-se, para o betume, algumas principais características, conforme apresentado a seguir. Assinale a opção incorreta.

- a) Têm alto ponto de fusão e não são sensíveis à variação de temperatura.

- b) São hidrófugos e, quando têm espessura conveniente, são impermeáveis.
- c) Têm alta força adesiva.
- d) São aglomerantes, como o cimento.
- e) São quimicamente inertes em relação à maioria dos materiais usados na construção.

24. Uma estrutura é dita em equilíbrio, quando a resultante de todas as forças e o momento em qualquer ponto, forem:

- a) Diferentes de zero
- b) Maior que um
- c) Iguais a zero
- d) Maior que zero e menor que um
- e) Nenhuma das alternativas

25. Marque a resposta correta. São etapas da execução de uma obra civil:

- a) Locação, escavação, fundação, alvenaria e cobertura.
- b) Sondagem, impermeabilização, licitação, instalações hidráulicas e reboco.
- c) Elaboração de projetos básicos, locação, pintura, instalações elétricas e limpeza final.
- d) Pintura, inflação da estrutura, superestrutura, chapisco e esquadrias.
- e) Nenhuma das alternativas

26. Considerando-se os principais materiais e equipamentos utilizados durante a etapa de locação da obra, assinalar a opção incorreta.

- a) Madeira bruta.
- b) Arames e pregos.
- c) Barra de aço.
- d) Equipamentos de proteção individual.
- e) Trena, nível de mangueira e nível de bolha.

27. As fundações do tipo indiretas são constituídas por tubulões e estacas, sendo que estas últimas podem ser moldadas *in loco* ou pré-moldadas. Considerando-se as estacas pré-moldadas de madeira, assinale a



RONDÔNIA

Governo do Estado

EXAME DE SELEÇÃO PARA INGRESSO NO PROGRAMA DE ESTÁGIO – SEPOG e SEARH

opção incorreta. Marque a resposta correta.
São etapas da execução de uma obra civil:

- a) São usadas em terrenos permanentemente banhados pela água, pois assim resistem mais.
- b) A estaca de madeira possui a nega bem definida, localizada na parte superior da estaca.
- c) São feitas de madeira dura, roliça ou não, porém, descascadas.
- d) As estacas de madeira resistem menos em terrenos secos, principalmente quando o lençol freático é variável.
- e) Antes da aplicação é aconselhável imunizar a estaca com uma pintura inseticida e fungicida.

28. Leia e analise as afirmativas abaixo:

- (1) A topografia tem por finalidade representar graficamente, através de projeção ortogonal cotada, uma porção limitada da superfície da terra.
- (2) Azimute - é o ângulo que o alinhamento faz com a direção norte-sul iniciando pela ponta norte. São contados de 0 a 360 graus.
- (3) Teodolitos - são instrumentos/goniômetros que medem ângulos horizontais e verticais.
- (4) Através da altimetria pode-se estudar o relevo do terreno.

E marque a resposta correta:

- a) Apenas 1 e 3 são corretas
- b) Apenas 2 e 4 estão corretas
- c) Todas estão erradas
- d) Todas estão corretas
- e) Nenhuma das alternativas

29. Quanto à estaticidade, as estruturas podem ser classificadas como:

- (1) Estrutura Hipostática.
- (2) Estrutura Bariátrica.
- (3) Estrutura Isostática.
- (4) Estrutura Hiperestática.
- (1) Estrutura Hiperbárica

E marque a resposta correta:

- a) Apenas 2 e 5 estão corretas
- b) Apenas 1, 2 e 4 estão corretas
- c) Apenas 1, 3 e 4 estão corretas
- d) Todas estão certas
- e) Nenhuma das alternativas

30. Enumere a 2ª coluna de acordo com a primeira:

- (1) Crea
- (2) Senge
- (3) Confea
- (4) Sinduscon
- (5) Cau

- (___) Conselho federal de engenharia e agronomia;
- (___) Sindicato das indústrias da construção civil;
- (___) Conselho regional de arquitetura e urbanismo;
- (___) Sindicato dos engenheiros;
- (___) Conselho regional de engenharia e agronomia.

E marque a resposta correta:

- a) 3, 2, 5, 4, 1
- b) 1, 2, 3, 4, 5
- c) 5, 4, 1, 2, 3
- d) 3, 4, 5, 2, 1
- e) Nenhuma das alternativas